

PATENT COOPERATION TREATY

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

To:

Commissioner
 US Department of Commerce
 United States Patent and Trademark
 Office, PCT
 2011 South Clark Place Room
 CP2/5C24
 Arlington, VA 22202
 ETATS-UNIS D'AMERIQUE

in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 11 April 2001 (11.04.01)	
International application No. PCT/JP00/05500	Applicant's or agent's file reference F9154
International filing date (day/month/year) 17 August 2000 (17.08.00)	Priority date (day/month/year) 18 August 1999 (18.08.99)
Applicant KOJIMA, Yusuke	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:

16 February 2001 (16.02.01)

in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election was

was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer Maria Kirchner
Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Telephone No.: (41-22) 338.83.38

77
Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference F9154	FOR FURTHER ACTION		See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)
International application No. PCT/JP00/05500	International filing date (day/month/year) 17 August 2000 (17.08.00)	Priority date (day/month/year) 18 August 1999 (18.08.99)	
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC G06F 17/60			
Applicant KOJIMA, Yusuke			

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 8 sheets, including this cover sheet.

This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 3 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I Basis of the report
- II Priority
- III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV Lack of unity of invention
- V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI Certain documents cited
- VII Certain defects in the international application
- VIII Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 16 February 2001 (16.02.01)	Date of completion of this report 26 September 2001 (26.09.2001)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP00/05500

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

 the international application as originally filed the description:

pages _____ 1-62, as originally filed

pages _____, filed with the demand

pages _____, filed with the letter of _____

 the claims:

pages _____ 1-30,33-49, as originally filed

pages _____, as amended (together with any statement under Article 19

pages _____ 31,32, filed with the demand

pages _____, filed with the letter of _____

 the drawings:

pages _____ 1-33, as originally filed

pages _____, filed with the demand

pages _____, filed with the letter of _____

 the sequence listing part of the description:

pages _____, as originally filed

pages _____, filed with the demand

pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item. These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

 the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)). the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)). the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

 contained in the international application in written form. filed together with the international application in computer readable form. furnished subsequently to this Authority in written form. furnished subsequently to this Authority in computer readable form. The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished. The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.4. The amendments have resulted in the cancellation of: the description, pages _____ the claims, Nos. _____ the drawings, sheets/fig _____5. This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP00/05500

IV. Lack of unity of invention

1. In response to the invitation to restrict or pay additional fees the applicant has:

- restricted the claims.
- paid additional fees.
- paid additional fees under protest.
- neither restricted nor paid additional fees.

2. This Authority found that the requirement of unity of invention is not complied with and chose, according to Rule 68.1, not to invite the applicant to restrict or pay additional fees.

3. This Authority considers that the requirement of unity of invention in accordance with Rules 13.1, 13.2 and 13.3 is

- complied with.
- not complied with for the following reasons:

See supplemental sheet for continuation of Box IV. 3.

4. Consequently, the following parts of the international application were the subject of international preliminary examination in establishing this report:

- all parts.
- the parts relating to claims Nos. _____

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORTInternational application No.
PCT/JP 00/05500**Supplemental Box**

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: IV. 3.

Claims 1 to 27 pertain to the comparison of a target value for energy consumption amounts to the measured value in order to gain a specific grasp of energy consumption conditions in a household.

Claims 28 to 49 pertain to the comparison of the reduction in economic burden gained through the effect of energy-saving to the amount of installment payments when the energy-saving appliances are introduced into the household in order to easily introduce energy-saving appliances that have the energy-saving effect of reducing energy consumption amounts.

Because Claims 28 to 49 and Claims 1 to 27 do not involve the same or corresponding technical features, these claims are not recognized as relating to one invention only or to a group of inventions so linked as to form a single general inventive concept.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/JP 00/05500

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-49	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-49	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-49	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Documents cited in the international search report:

Document 1: JP, 11-66175, A (Hitachi, Ltd.), 9 March 1999 (09.03.99), entire text, Fig. 1-14

Document 2: JP, 8-50501, A (Takenaka Corp. and other), 20 February 1996 (20.02.96), entire text, Fig. 1-6

Document 3: JP, 5-18995, A (The Tokyo Electric Power Co., Inc.), 26 January 1993 (26.01.93), entire text, Fig. 1-4

Document 4: JP, 11-119846, A (OMRON Corp.), 30 April 1999 (30.04.99), paragraph [0032]

Document 5: JP, 9-22432, A (Hitachi, Ltd.), 21 January 1997 (21.01.97), entire text, Fig. 1-11

Document 6: JP, 10-49552, A (Shimizu Corp.), 20 February 1998 (20.02.98), entire text, Fig. 1-18

Document 7: JP, 9-259203, A (Fujitsu Ltd.), 3 October 1997 (03.10.97), entire text, Fig. 1-21

Newly added documents:

Document 8: Japan Research Institute, Ltd., others, "Shoene setsubi lease-issetsu denbun kara ryoukin," 14 November 1995 (14.11.95), p. 1

Document 9: Akihito Kai, IE Kiso Yoron, 1st ed., Zeimukeirikyoukai Co., Ltd., 1 September 1985

(01.09.85), pp. 154-156

Claims 1, 3, 5, 7, 8, 10 to 12, and 14 to 16

Document 1 discloses an information management system for monitoring and managing household electrical appliances in the light of energy efficiency. Document 2 discloses a feature for promoting efficient energy use wherein, when a predicted power level or the like exceeds a target power level or the like, an enhanced mode eco-command is issued to replace a normal mode eco-command in effect until that point. Thus, because a person skilled in the art could easily conceive of combining the invention disclosed in Document 1 with the invention disclosed in Document 2, Claims 1, 3, 5, 7, 8, 10 to 12, and 14 to 16 do not involve an inventive step.

Claim 2

The decision of how to categorize a plurality of known means in order to bring about efficient energy use is merely a determination fittingly performed by a person skilled in the art. Therefore, because a person skilled in the art could easily conceive of categorizing energy-saving means into means which bring about efficient energy use by introducing effective energy-saving appliances in order to reduce amounts of energy consumed and means which bring about efficient energy use through the efforts of household members without introducing energy-saving appliances, and saving the categories in an energy-saving table, Claim 2 does not involve an inventive step.

Claims 4, 13, 21, 25, 36, 44, and 46

Document 2 discloses the recording of data such as outdoor maximum and minimum temperatures. Meanwhile, considering meteorological data when predicting demand levels for energy such as electric power is a known

technique in the art, as disclosed in Document 3, for example. Therefore, because a person skilled in the art could easily conceive of adding the above known techniques to the invention disclosed in Document 1, Claims 4, 13, 21, 25, 36, 44, and 46 do not involve an inventive step.

Claim 6

Document 4 discloses features wherein a determination is made as to whether or not an indoor environment is adapted for efficient energy use, and when it is determined that the indoor environment is not adapted for efficient energy use, character data relaying this information is created and displayed on a display device, a user sees the character data displayed on the display device, thereby becoming aware that the indoor environment is not adapted for efficient energy use, and enacts measures to remedy the situation. Therefore, because a person skilled in the art could easily conceive of combining the invention disclosed in Document 4 with the invention disclosed in Document 1, Claim 6 does not involve an inventive step.

Claims 9, 33, 34, and 42

Document 8 discloses the reduction of energy costs for a building by introducing energy-saving equipment, and the application of energy cost savings to cover the cost of introducing the energy-saving equipment. Because a person skilled in the art could easily conceive of applying the technique disclosed in Document 8 to the invention disclosed in Document 1, Claims 9, 33, 34, and 42 do not involve an inventive step.

Claims 17 to 20, 22 to 24, 26, and 27

Document 1 discloses the display of energy consumption amounts itemized by electricity, gas, and

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORTInternational application No.
PCT/JP 00/05500

water, and the display of electric power consumption amounts in terms of money. Document 2 discloses the collection of energy consumption data from subjects to be managed at specified periods, and the prediction of energy consumption amounts as of the end point of the current managed unit time period from the collected energy consumption data. Furthermore, as disclosed in Document 9, preliminary observation is a known technique in the art for the setting of conditions for data collection, and is not limited to the collection of data pertaining to consumed energy. Therefore, because a person skilled in the art could easily conceive of combining the invention disclosed in Document 2 and the above known technique with the invention disclosed in Document 1, Claims 17 to 20, 22 to 24, 26, and 27 do not involve an inventive step.

Claims 28 to 32, 35, 38 to 41, 43, and 47 to 49

Document 5 discloses a system that determines life cycle cost into the future and optimum replacement times for a plurality of devices. Therefore, because a person skilled in the art could easily conceive of combining the invention disclosed in Document 5 with the invention disclosed in Document 1, Claims 28 to 32, 35, 38 to 41, 43, and 47 to 49 do not involve an inventive step.

Claims 37 and 45

Document 6 discloses the efficient central management and analysis of energy consumption amounts for a plurality of buildings at a center. Therefore, because a person skilled in the art could easily conceive of combining the invention disclosed in Document 6 with the invention disclosed in Document 1, Claims 37 and 45 do not involve an inventive step.

E P

U S

P C T

特許協力条約

国際調査報告

(法8条、法施行規則第40、41条)
(P C T 18条、P C T 規則43、44)

出願人又は代理人 の書類記号	F 9 1 5 4			今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(P C T / I S A / 2 2 0) 及び下記5を参照すること。
国際出願番号 P C T / J P 0 0 / 0 5 5 0 0	国際出願日 (日.月.年)	1 7. 0 8. 0 0	優先日 (日.月.年)	1 8. 0 8. 9 9
出願人(氏名又は名称) 小島 佑介				

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条(P C T 18条)の規定に従い出願人に送付する。
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 4 ページである。

この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。
 この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。
 この国際出願に含まれる書面による配列表

この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表

出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. 請求の範囲の一部の調査ができない(第I欄参照)。

3. 発明の単一性が欠如している(第II欄参照)。

4. 発明の名称は 出願人が提出したものと承認する。

次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は 出願人が提出したものと承認する。

第III欄に示されているように、法施行規則第47条(P C T 規則38.2(b))の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から1カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、
第 4 図とする。 出願人が示したとおりである。

なし

出願人は図を示さなかった。

本図は発明の特徴を一層よく表している。

第 I 欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見 (第 1 ページの 2 の続き)

法第 8 条第 3 項 (PCT 17 条 (2) (a)) の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. 請求の範囲 31-37 は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。つまり、

請求項 31-37 に記載された各ステップは、家庭において省エネルギーを実行するために人間が行う手順であるため、当該請求項に係る発明は、全体として、家庭において省エネルギーを実行するための人為的取り決めを定めただけに過ぎないから、事業活動、純粹に精神的な行為の遂行又は遊戯に関する計画、法則又は方法に該当する。

2. 請求の範囲 _____ は、有意義な国際調査をできる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、

3. 請求の範囲 _____ は、従属請求の範囲であって PCT 規則 6.4(a) の第 2 文及び第 3 文の規定に従って記載されていない。

第 II 欄 発明の単一性が欠如しているときの意見 (第 1 ページの 3 の続き)

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるとこの国際調査機関は認めた。

請求の範囲 1-27 に係る発明は、各家庭のエネルギー消費の状況を具体的に把握するために、エネルギー消費量の目標値と測定値とを比較するものである。

請求の範囲 28-30, 38-49 に係る発明は、エネルギーの消費量を低減する省エネ効果のある省エネ機器を容易に導入するために、省エネ機器を家庭に導入した場合にその省エネ効果によって得られる経済的負担の軽減分と、当該省エネ機器を導入した場合のその設備費用の割賦払いによる支払い額とを比較するものである。

請求の範囲 28-30, 38-49 は、請求の範囲 1-27 と同一のあるいは対応する特別の技術的特徴を含まないから、これらは、一の発明であるとも、単一の一般的発明概念を形成するように関連している一群の発明であるとも認められない。

1. 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求の範囲について作成した。

2. 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。

3. 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。

4. 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあった。

追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがなかった。

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl' G06F17/60

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl' G06F17/60, G06F19/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1926-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2000年
日本国実用新案登録公報	1996-2000年
日本国登録実用新案公報	1994-2000年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

JICSTファイル (JOIS)

INSPEC (DIALOG)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP, 11-66175, A(株式会社日立製作所), 9.3月.1999(09.03.99), 全文, 図1-14 (ファミリーなし)	1-30, 38-49
Y	JP, 8-50501, A(株式会社竹中工務店, 山武バネウエル株式会社), 20.2月.1996(20.02.96), 全文, 図1-6 (ファミリーなし)	1-30, 38-49
Y	JP, 5-18995, A(東京電力株式会社), 26.1月.1993(26.01.93), 全文, 図1-4 (ファミリーなし)	4, 21, 44, 46
Y	JP, 11-119846, A(オムロン株式会社), 30.4月.1999(30.04.99), 【0032】段落 (ファミリーなし)	6

 C欄の続きにも文献が列挙されている。 パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

16. 10. 00

国際調査報告の発送日

24.10.00

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

吉田 耕一

5L 2942



電話番号 03-3581-1101 内線 3560

C (続き) 関連すると認められる文献		関連する 請求の範囲の番号
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	
Y	JP, 9-22432, A(株式会社日立製作所), 21.1月.1997(21.01.97), 全文, 図1-11 (ファミリーなし)	28-30, 38-49
Y	JP, 10-49552, A(清水建設株式会社), 20.2月.1998(20.02.98), 全文, 図1-18 (ファミリーなし)	45
A	JP, 9-259203, A(富士通株式会社), 3.10月.1997(03.10.97), 全文, 図1-21 (ファミリーなし)	9, 42
A	JP, 2-270062, A(後藤滋, 田中毅弘, 山武ハネウエル株式会社), 5.11月.1990(05.11.90), 全文, 図1-4 (ファミリーなし)	28-30, 38-49
P, X	JP, 11-328152, A(株式会社東芝), 30.11月.1999(30.11.99), 全文, 図1-8 (ファミリーなし)	1, 3, 10, 11, 16

Translation
16/04/9662

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

RECEIVED
JUN 21 2002
TECHNOLOGY CENTER 2800
GROUP 3600

Applicant's or agent's file reference F9154	FOR FURTHER ACTION	See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)
International application No. PCT/JP00/05500	International filing date (day/month/year) 17 August 2000 (17.08.00)	Priority date (day/month/year) 18 August 1999 (18.08.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC G06F 17/60		
Applicant KOJIMA, Yusuke		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 8 sheets, including this cover sheet.

This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 3 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I Basis of the report
- II Priority
- III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV Lack of unity of invention
- V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI Certain documents cited
- VII Certain defects in the international application
- VIII Certain observations on the international application

RECEIVED
JUL 30 2002
GROUP 3600

Date of submission of the demand 16 February 2001 (16.02.01)	Date of completion of this report 26 September 2001 (26.09.2001)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP00/05500

I. Basis of the report

1. With regard to the **elements** of the international application:*

the international application as originally filed

the description:

pages 1-62, as originally filed

pages _____, filed with the demand

pages _____, filed with the letter of _____

the claims:

pages 1-30,33-49, as originally filed

pages _____, as amended (together with any statement under Article 19

pages 31,32, filed with the demand

pages _____, filed with the letter of _____

the drawings:

pages 1-33, as originally filed

pages _____, filed with the demand

pages _____, filed with the letter of _____

the sequence listing part of the description:

pages _____, as originally filed

pages _____, filed with the demand

pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the **language**, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).

the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).

the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

contained in the international application in written form.

filed together with the international application in computer readable form.

furnished subsequently to this Authority in written form.

furnished subsequently to this Authority in computer readable form.

The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.

The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. The amendments have resulted in the cancellation of:

the description, pages _____

the claims, Nos. _____

the drawings, sheets/fig _____

5. This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP00/05500

IV. Lack of unity of invention

1. In response to the invitation to restrict or pay additional fees the applicant has:

- restricted the claims.
- paid additional fees.
- paid additional fees under protest.
- neither restricted nor paid additional fees.

2. This Authority found that the requirement of unity of invention is not complied with and chose, according to Rule 68.1, not to invite the applicant to restrict or pay additional fees.

3. This Authority considers that the requirement of unity of invention in accordance with Rules 13.1, 13.2 and 13.3 is

- complied with.
- not complied with for the following reasons:

See supplemental sheet for continuation of Box IV. 3.

4. Consequently, the following parts of the international application were the subject of international preliminary examination in establishing this report:

- all parts.
- the parts relating to claims Nos. _____

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/JP 00/05500

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: IV. 3.

Claims 1 to 27 pertain to the comparison of a target value for energy consumption amounts to the measured value in order to gain a specific grasp of energy consumption conditions in a household.

Claims 28 to 49 pertain to the comparison of the reduction in economic burden gained through the effect of energy-saving to the amount of installment payments when the energy-saving appliances are introduced into the household in order to easily introduce energy-saving appliances that have the energy-saving effect of reducing energy consumption amounts.

Because Claims 28 to 49 and Claims 1 to 27 do not involve the same or corresponding technical features, these claims are not recognized as relating to one invention only or to a group of inventions so linked as to form a single general inventive concept.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/JP 00/05500

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-49	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-49	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-49	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Documents cited in the international search report:

Document 1: JP, 11-66175, A (Hitachi, Ltd.), 9 March 1999 (09.03.99), entire text, Fig. 1-14

Document 2: JP, 8-50501, A (Takenaka Corp. and other), 20 February 1996 (20.02.96), entire text, Fig. 1-6

Document 3: JP, 5-18995, A (The Tokyo Electric Power Co., Inc.), 26 January 1993 (26.01.93), entire text, Fig. 1-4

Document 4: JP, 11-119846, A (OMRON Corp.), 30 April 1999 (30.04.99), paragraph [0032]

Document 5: JP, 9-22432, A (Hitachi, Ltd.), 21 January 1997 (21.01.97), entire text, Fig. 1-11

Document 6: JP, 10-49552, A (Shimizu Corp.), 20 February 1998 (20.02.98), entire text, Fig. 1-18

Document 7: JP, 9-259203, A (Fujitsu Ltd.), 3 October 1997 (03.10.97), entire text, Fig. 1-21

Newly added documents:

Document 8: Japan Research Institute, Ltd., others, "Shoene setsubi lease-issetsu denbun kara ryoukin," 14 November 1995 (14.11.95), p. 1

Document 9: Akihito Kai, IE Kiso Yoron, 1st ed., Zeimukeirikyoukai Co., Ltd., 1 September 1985

(01.09.85), pp. 154-156

Claims 1, 3, 5, 7, 8, 10 to 12, and 14 to 16

Document 1 discloses an information management system for monitoring and managing household electrical appliances in the light of energy efficiency. Document 2 discloses a feature for promoting efficient energy use wherein, when a predicted power level or the like exceeds a target power level or the like, an enhanced mode eco-command is issued to replace a normal mode eco-command in effect until that point. Thus, because a person skilled in the art could easily conceive of combining the invention disclosed in Document 1 with the invention disclosed in Document 2, Claims 1, 3, 5, 7, 8, 10 to 12, and 14 to 16 do not involve an inventive step.

Claim 2

The decision of how to categorize a plurality of known means in order to bring about efficient energy use is merely a determination fittingly performed by a person skilled in the art. Therefore, because a person skilled in the art could easily conceive of categorizing energy-saving means into means which bring about efficient energy use by introducing effective energy-saving appliances in order to reduce amounts of energy consumed and means which bring about efficient energy use through the efforts of household members without introducing energy-saving appliances, and saving the categories in an energy-saving table, Claim 2 does not involve an inventive step.

Claims 4, 13, 21, 25, 36, 44, and 46

Document 2 discloses the recording of data such as outdoor maximum and minimum temperatures. Meanwhile, considering meteorological data when predicting demand levels for energy such as electric power is a known

technique in the art, as disclosed in Document 3, for example. Therefore, because a person skilled in the art could easily conceive of adding the above known techniques to the invention disclosed in Document 1, Claims 4, 13, 21, 25, 36, 44, and 46 do not involve an inventive step.

Claim 6

Document 4 discloses features wherein a determination is made as to whether or not an indoor environment is adapted for efficient energy use, and when it is determined that the indoor environment is not adapted for efficient energy use, character data relaying this information is created and displayed on a display device, a user sees the character data displayed on the display device, thereby becoming aware that the indoor environment is not adapted for efficient energy use, and enacts measures to remedy the situation. Therefore, because a person skilled in the art could easily conceive of combining the invention disclosed in Document 4 with the invention disclosed in Document 1, Claim 6 does not involve an inventive step.

Claims 9, 33, 34, and 42

Document 8 discloses the reduction of energy costs for a building by introducing energy-saving equipment, and the application of energy cost savings to cover the cost of introducing the energy-saving equipment. Because a person skilled in the art could easily conceive of applying the technique disclosed in Document 8 to the invention disclosed in Document 1, Claims 9, 33, 34, and 42 do not involve an inventive step.

Claims 17 to 20, 22 to 24, 26, and 27

Document 1 discloses the display of energy consumption amounts itemized by electricity, gas, and

water, and the display of electric power consumption amounts in terms of money. Document 2 discloses the collection of energy consumption data from subjects to be managed at specified periods, and the prediction of energy consumption amounts as of the end point of the current managed unit time period from the collected energy consumption data. Furthermore, as disclosed in Document 9, preliminary observation is a known technique in the art for the setting of conditions for data collection, and is not limited to the collection of data pertaining to consumed energy. Therefore, because a person skilled in the art could easily conceive of combining the invention disclosed in Document 2 and the above known technique with the invention disclosed in Document 1, Claims 17 to 20, 22 to 24, 26, and 27 do not involve an inventive step.

Claims 28 to 32, 35, 38 to 41, 43, and 47 to 49

Document 5 discloses a system that determines life cycle cost into the future and optimum replacement times for a plurality of devices. Therefore, because a person skilled in the art could easily conceive of combining the invention disclosed in Document 5 with the invention disclosed in Document 1, Claims 28 to 32, 35, 38 to 41, 43, and 47 to 49 do not involve an inventive step.

Claims 37 and 45

Document 6 discloses the efficient central management and analysis of energy consumption amounts for a plurality of buildings at a center. Therefore, because a person skilled in the art could easily conceive of combining the invention disclosed in Document 6 with the invention disclosed in Document 1, Claims 37 and 45 do not involve an inventive step.

14T

特許協力条約

PCT

国際予備審査報告

RECD 12 OCT 2001	
WIPO	PCT

(法第12条、法施行規則第56条)
[PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人 の書類記号 F 9 1 5 4	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知（様式PCT/IPEA/416）を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP00/05500	国際出願日 (日.月.年) 17.08.00	優先日 (日.月.年) 18.08.99
国際特許分類 (IPC) Int. C17 G06F17/60		
出願人（氏名又は名称） 小島 佑介		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。

2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 5 ページからなる。

この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関に対して訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面も添付されている。
(PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照)
この附属書類は、全部で 3 ページである。

3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- I 国際予備審査報告の基礎
- II 優先権
- III 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- IV 発明の單一性の欠如
- V PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- VI ある種の引用文献
- VII 国際出願の不備
- VIII 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 16.02.01	国際予備審査報告を作成した日 26.09.01
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官（権限のある職員） 吉田 耕一 電話番号 03-3581-1101 内線 3560
	5L 2942

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。PCT規則70.16, 70.17)

出願時の国際出願書類

明細書 第 1-62 ページ、
明細書 第 _____ ページ、
明細書 第 _____ ページ、
出願時に提出されたもの
国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
付の書簡と共に提出されたもの

請求の範囲 第 1-30, 33-49 項、
請求の範囲 第 _____ 項、
請求の範囲 第 31, 32 項、
請求の範囲 第 _____ 項、
出願時に提出されたもの
PCT19条の規定に基づき補正されたもの
国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
付の書簡と共に提出されたもの

図面 第 1-33 ~~ページ~~図、
図面 第 _____ ページ/図、
図面 第 _____ ページ/図、
出願時に提出されたもの
国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
付の書簡と共に提出されたもの

明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、
明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、
明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、
出願時に提出されたもの
国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

國際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
 PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

この国際出願に含まれる書面による配列表
 この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 振正により、下記の書類が削除された。

明細書 第 _____ ページ
 請求の範囲 第 _____ 項
 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

IV. 発明の単一性の欠如

1. 請求の範囲の減縮又は追加手数料の納付の求めに対して、出願人は、

- 請求の範囲を減縮した。
- 追加手数料を納付した。
- 追加手数料の納付と共に異議を申立てた。
- 請求の範囲の減縮も、追加手数料の納付もしなかった。

2 国際予備審査機関は、次の理由により発明の単一性の要件を満たしていないと判断したが、PCT規則68.1の規定に従い、請求の範囲の減縮及び追加手数料の納付を出願人に求めないこととした。

3. 国際予備審査機関は、PCT規則13.1、13.2及び13.3に規定する発明の単一性を次のように判断する。

- 満足する。
- 以下の理由により満足しない。

請求の範囲1-27は、各家庭のエネルギー消費の状況を具体的に把握するために、エネルギー消費量の目標値と測定値とを比較するものである。

請求の範囲28-49は、エネルギーの消費量を低減する省エネ効果のある省エネ機器を容易に導入するために、省エネ機器を家庭に導入した場合にその省エネ効果によって得られる経済的負担の軽減分と、当該省エネ機器を導入した場合のその設備費用の割賦払いによる支払い額とを比較するものである。

請求の範囲28-49は、請求の範囲1-27と同一のあるいは対応する特別の技術的特徴を含まないから、これらは、一の発明であるとも、単一の一般的発明概念を形成するように関連している一群の発明であるとも認められない。

4. したがって、この国際予備審査報告書を作成するに際して、国際出願の次の部分を、国際予備審査の対象にした。

- すべての部分
- 請求の範囲 _____ に関する部分

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N) 請求の範囲 1 - 4 9 有
請求の範囲 無

進歩性 (I S) 請求の範囲 有
請求の範囲 1 - 4 9 無

産業上の利用可能性 (I A) 請求の範囲 1 - 4 9 有
請求の範囲 無

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

国際調査報告で引用した、

文献 1 : JP 11-66175 A(株式会社日立製作所), 9.3月.1999(09.03.99), 全文, 図1-14
 文献 2 : JP 8-50501 A(株式会社竹中工務店 他), 20.2月.1996(20.02.96), 全文, 図1-6
 文献 3 : JP 5-18995 A(東京電力株式会社), 26.1月.1993(26.01.93), 全文, 図1-4
 文献 4 : JP 11-119846 A(オムロン株式会社), 30.4月.1999(30.04.99), 【0032】段落
 文献 5 : JP 9-22432 A(株式会社日立製作所), 21.1月.1997(21.01.97), 全文, 図1-11
 文献 6 : JP 10-49552 A(清水建設株式会社), 20.2月.1998(20.02.98), 全文, 図1-18
 文献 7 : JP 9-259203 A(富士通株式会社), 3.10月.1997(03.10.97), 全文, 図1-21

新たに追加した、

文献 8 : 日本総研など建物改修時に、省エネ設備リース——節電分から料金,
 日経産業新聞, 14.11月.1995(14.11.95), p. 1
 文献 9 : 甲斐章人, I E基礎要論, 初版, 株式会社税務経理協会,
 1.9月.1985(01.09.85), pp. 154-156

請求の範囲 1, 3, 5, 7, 8, 10-12, 14-16

上記文献1には、省エネルギーを考慮して家庭内の機器の監視や管理を行うための情報管理システムについて記載されており、上記文献2には、省エネルギーを促進するために、予測電力量等が目標電力量等を越えると判断した場合に、それまでのノーマルモードのエコ指令に替えてエンハンスマードのエコ指令を発することが記載されている。そうすると、上記文献1に上記文献2を組み合わせることは当業者であれば容易になし得たことであるから、請求の範囲 1, 3, 5, 7, 8, 10-12, 14-16 は進歩性を有しない。

請求の範囲 2

省エネルギーを実行するための周知の多数の手段をどのように分類するかは当業者が適宜決定するものにすぎないから、省エネ手段を、エネルギー消費量の低減に有効な省エネ機器を導入して省エネルギーを実行する手段と、省エネ機器を導入することなく家庭内生活者の努力によって省エネルギーを実行する手段とに分類して省エネテーブルに記憶するようにすることは当業者であれば容易になし得たことであり、請求の範囲 2 は進歩性を有しない。

補充欄（いざれかの欄の大きさが足りない場合に使用すること）

第 V 欄の続き

請求の範囲 4, 13, 21, 25, 36, 44, 46

上記文献2には、外気温度の最高値、最低値等のデータを記録することが記載されています。例えば、上記文献3に記載されているように電力のようなエネルギーの需要量を予測する際に、気象情報を考慮することは周知技術である。そうすると、上記文献1に上記周知技術を付加することは、当業者であれば容易になし得たことであるから、請求の範囲4, 13, 21, 25, 36, 44, 46は進歩性を有しない。

請求の範囲 6

上記文献4には、室内環境が省エネルギーに適しているか否かを判断し、室内環境が省エネルギーに適していないと判断すると、その旨を知らせる文字データを作成して表示器に表示し、これにより、ユーザが、表示器に表示された文字データを目視することで、室内環境が省エネルギーに適していないことを認識して、その対策を実行することが記載されています。そうすると、上記文献1に、上記文献4を組み合わせることは当業者であれば容易になし得たことであるから、請求の範囲6は進歩性を有しない。

請求の範囲 9, 33, 34, 42

上記文献8には、省エネ設備を導入することで建物のエネルギーコストを削減し、節約したエネルギーコストで当該省エネ設備の導入に必要な費用を賄うことが記載されています。上記文献1に、上記文献8に記載の技術を採用することは、当業者であれば容易になし得たことであるから、請求の範囲9, 33, 34, 42は進歩性を有しない。

請求の範囲 17-20, 22-24, 26, 27

上記文献1には、電気、ガス、水道の項目別にエネルギー消費量の内訳を表示すること、及び、電力に関して金額に換算した消費量を表示することが記載されています。上記文献2には、管理対象からのエネルギー消費情報を所定周期で収集し、これら収集したエネルギー情報に基づいて現在の管理単位区間の終了時点でのエネルギー消費量を予測することが記載されています。そして、上記文献9等に記載されているように、消費エネルギーの収集に限らず、データ収集の条件をどのように設定するかを決めるために、予備的な観測を行うことは、当該分野における周知技術である。そうすると、上記文献1に上記文献2及び上記周知技術を組み合わせることは、当業者であれば容易になし得たことであるから、請求の範囲17-20, 22-24, 26, 27は進歩性を有しない。

請求の範囲 28-32, 35, 38-41, 43, 47-49

上記文献5には、複数の機器について、将来にわたるライフサイクルコスト及び機器の最適更新時期を決定するシステムについて記載されています。そうすると、上記文献1に上記文献5を組み合わせることは当業者であれば容易になし得たことであるから、請求の範囲28-32, 35, 38-41, 43, 47-49は進歩性を有しない。

請求の範囲 37, 45

上記文献6には、複数の建物のエネルギー消費量をセンターで効率よく集中管理し解析することが記載されています。そうすると、上記文献1に上記文献6を組み合わせることは当業者であれば容易になし得たことであるから、請求の範囲37, 45は進歩性を有しない。

を算出するステップと、

前記経済的負担の軽減分と前記支払い額とを比較し、比較した結果を当該省エネ支援機器の導入の可否の決定の支援のために表示するステップと、

を有してなることを特徴とする家庭用省エネルギー支援方法。

29. 家庭で使用される電力、ガス、および／または水道などのエネルギーの消費量を低減するためのコンピュータを用いた省エネルギー支援方法であって、

エネルギーの消費量を低減する省エネ効果のある省エネ支援機器が既に導入された家庭に新たな省エネ支援機器を導入するに当たり、

新たな省エネ支援機器を導入した場合にその省エネ効果および既に導入されている省エネ支援機器の省エネ効果の両方によって得られる経済的負担の軽減分を算出するステップと、

新たな省エネ支援機器を導入した場合にその設備費用および既に導入されている省エネ支援機器の設備費用の両方の割賦払いによる支払い額を算出するステップと、

前記経済的負担の軽減分と前記支払い額とを比較し、比較した結果を当該省エネ支援機器の導入の可否の決定の支援のために表示するステップと、

を有してなることを特徴とする家庭用省エネルギー支援方法。

30. 複数の省エネ支援機器の項目とその省エネ効果と設備費用とを含む省エネテーブルまたは機器リストを予め記憶しておき、

過去1年以上の期間にわたる月毎のエネルギーの消費量を入力し、

前記月毎のエネルギーの消費量の変化に基づいて各月の用途別エネルギー消費量を推定し、

前記用途別エネルギー消費量に基づいて前記省エネテーブルの中から効果的な前記省エネ支援機器を選択して導入する、

請求項28または29記載の家庭用省エネルギー支援方法。

(補正後)
31. 家庭で使用される電力、ガス、および／または水道などのエネルギーの消費量を低減するためのコンピュータを用いた省エネルギー支援方法であって、

エネルギーの消費量を低減する省エネ効果のある省エネ支援機器を家庭に導入するに当たり、

省エネ効果として所定の目標値を期待することのできる省エネ支援機器を決定し、決定された省エネ支援機器の情報を導入するために表示面に表示する第1のステップと、

前記第1のステップの表示に基づいて導入された省エネ支援機器および新たに導入しようとする省エネ支援機器の両方による省エネ効果の第2の目標値を決定し、当該省エネ効果によって得られる経済的負担の軽減によって前記新たに導入しようとする省エネ支援機器の設備費用の償却期間が所定期間内となる時点において、または他の時期選択支援手段による支援によって決定される時点において、新たに導入すべき前記省エネ支援機器の情報を表示する第2のステップと、

を有してなることを特徴とする家庭用省エネルギー支援方法。

3 2. 前記第1のステップおよび前記第2のステップで表示された省エネ支援機器ならびにさらに新たに導入しようとする省エネ支援機器の全てによる省エネ効果の第3の目標値を決定し、当該省エネ効果によって得られる経済的負担の軽減によって前記さらに新たに導入しようとする省エネ支援機器の設備費用の償却期間が所定期間内となる時点において、または他の時期選択支援手段による支援によって決定される時点において、前記省エネ支援機器の情報を新たに表示する第3のステップを、さらに有する、

請求項3 1記載の家庭用省エネルギー支援方法。

3 3. 前記省エネ支援機器の設備費用の支払いをそれぞれの導入時点からの割賦払いいで開始する、

請求項3 1または3 2記載の家庭用省エネルギー支援方法。

3 4. 前記省エネ効果を前記設備費用の支払いに当てる部分と家計に還元する部分とに配分するステップと、

前記設備費用の支払いに当てる部分を所定の口座にオンラインで入金するステップと、をさらに有する、

請求項3 3記載の家庭用省エネルギー支援方法。

3 5. 前記所定期間は5年ないし7年である、

請求項3 1ないし請求項3 4のいずれかに記載の家庭用省エネルギー支援方法。

。

36. ネットワークを通じて気象情報を定期的に取得し、前記目標値を前記気象

70%